

el catálogo PAPIIT

Gonzalo Clemente Lara Pacheco *

Resumen

Actualmente, la Secretaría Técnica de Biblioteca Digital de la Dirección General de Bibliotecas (dgb) de la Universidad Nacional Autónoma de México (unam) trabaja en la digitalización de textos correspondientes a títulos del catálogo bibliográfico del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (papiit). Se ofrecen algunos datos sobre este programa y su acervo bibliográfico, que han servido como prueba piloto para el desarrollo de proyectos de digitalización de texto y su incorporación a catálogos bibliográficos. Asimismo, se mencionan aspectos que intervinieron en el proceso de digitalización como normas y lineamientos, derechos de autor y seguridad; posteriormente, se describe brevemente el proceso que se siguió en la digitalización de los textos mencionados y la integración de las etiquetas marc 21 correspondientes.

Palabras clave: catálogos bibliográficos, texto completo, digitalización, marc 21, biblioteca digital, papiit, libros electrónicos, unam, dgb, México.

Abstract

Currently, the Technical Secretariat for Digital Library of unam's (National Autonomous University of Mexico) General Directorate for Libraries (dgb) is working in the text digitization corresponding to the papiit's (Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica) opac of unam's Library System. Those aspects concerned to this Program and its collection that have been useful in the text digitization process and its integration to the opac referred are exposed. Also, several topics involved in the digitization process are outlined, such as standards, security, and copyright, as well as marc 21 tags codification for electronic resources.

Keywords: opacs, full text, digitization, marc 21, digital library, papiit, e-books, unam, dgb, Mexico.

Introducción

Con el creciente uso de tecnologías de telecomunicaciones, las bibliotecas y sus herramientas de organización de la información han experimentado diferentes cambios y son sometidas a nuevas y diversas necesidades de información por parte de los usuarios. Una de sus herramientas fundamentales, el catálogo, también se ha visto inmerso en este ambiente de cambios y transiciones en el marco de los flujos de la información.

Los catálogos de envío a texto completo se han desarrollado favorablemente en diferentes entidades educativas (Bordeianu, 2000). Entre sus virtudes se cuentan dos características de gran relevancia: a) la ficha bibliográfica remite rápida y directamente al texto que está describiendo; b) el texto electrónico es parte de una ficha bibliográfica, es decir, de un registro descrito y organizado según normas internacionales aceptadas con décadas de probada funcionalidad (RCA2, MARC, encabezamientos de materia, de autoridades, etc.). En otras palabras, el texto electrónico cuenta con diferentes puntos de recuperación, a diferencia de una lista de recursos electrónicos.

* Secretaría Técnica de Biblioteca Digital, Dirección General de Bibliotecas (dgb), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria, 04510 México, D.F. moztrenko@yahoo.com

Por otro lado, los catálogos con texto completo disponible en formato electrónico, refuerzan el papel educativo de las bibliotecas y coadyuvan con un gran potencial a nuevas rutas de la educación como la educación a distancia.

A continuación se presentan algunos aspectos relevantes sobre la integración de texto completo en formato electrónico al catálogo bibliográfico del PAPIIT, bajo la responsabilidad de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM. Los 66 títulos disponibles al público actualmente se encuentran disponibles en el sitio *web* de la DGB (<http://dgb.unam.mx>), dentro del menú "Biblioteca Digital" / "Libros en Texto Completo".

Nota del editor: A partir de marzo de 2003 los títulos provenientes del PAPIIT se integraron al Catálogo de Libros en Texto Completo —junto con la colección "La Ciencia para Todos"—, disponibles en el sitio *web* de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM bajo el menú Biblioteca Digital / Libros en Texto Completo. <http://dgb.unam.mx>

Acerca del PAPIIT

El Programa de Apoyo para la Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) ha sido uno de los instrumentos que apoyan el desarrollo de la investigación científica y humanística, así como la creación artística y la innovación tecnológica. En sus inicios, el Programa pasó por distintas etapas para atender con especificidad y particularidad las necesidades de los investigadores y de los profesores, así como las diversas áreas del conocimiento de que se ocupa la UNAM. El programa se ha ocupado de atender de manera equilibrada las peticiones de la comunidad de los Institutos, Centros, Facultades y Escuelas en materia de investigación.

Con el fin de apoyar las tareas de investigación de alta calidad y relevancia mediante la canalización de recur-

sos de carácter extraordinario, y de ofrecer a los profesores e investigadores de carrera la posibilidad de contar con financiamiento para sus propuestas originales



Integración de texto completo a catálogos bibliográficos: el catálogo PAPIIT

de investigación que no tengan respaldo regular, se crea en 1989 el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica. Es entonces cuando se toma la iniciativa de reorganizar la administración y gestión académica de la investigación para brindar mayor responsabilidad y libertad a los académicos en el desarrollo de sus agendas científicas, humanísticas y artísticas.

En su inicio, el programa se estructuró para la docencia y la investigación en seis áreas: ciencias exactas, ciencias naturales, innovación tecnológica, ciencias económico-administrativas, ciencias sociales, y humanidades y artes. A partir de diciembre de 1993 fueron reestructuradas las cuatro primeras, de tal forma que actualmente el PAPIIT comprende solamente las áreas de: ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales, y humanidades y de las artes, en donde la innovación tecnológica está incluida en cada una de éstas.

Con el PAPIIT se ha buscado fortalecer la investigación y la formación de recursos humanos a través del trabajo interdisciplinario e interinstitucional con entidades tanto de la propia Universidad como externas.¹

Por qué el PAPIIT

Para la integración de texto completo a catálogos de la UNAM, y a manera de prueba piloto, se ha seleccionado parte del acervo del PAPIIT como una muestra representativa de los resultados producidos por investigaciones llevadas a cabo en esta Universidad. Además, hay dos elementos característicos del Programa: a) se considera como de los más representativos en el marco de los

instrumentos con que la Universidad Nacional impulsa las actividades académicas y de investigación en diferentes áreas del conocimiento; b) los autores de las obras son académicos, investigadores y personal académico de tiempo completo que han dedicado sus esfuerzos al desarrollo de proyectos en diferentes áreas del conocimiento.²

La naturaleza de los resultados del Programa fue un factor importante para considerarlo como uno de los primeros a ser trasladado a una tecnología digital y hacerlo disponible para su consulta en texto completo. Los objetivos del Programa están dirigidos a:

Establecer, desarrollar o consolidar una línea o campo de investigación original de alta calidad.

Fomentar la interdisciplina y/o la relación de dos o más dependencias universitarias, la articulación de la investigación, así como la vinculación entre institutos y centros de investigación con facultades y escuelas.

Propiciar la colaboración entre jóvenes miembros del personal académico con otros miembros de mayor trayectoria y madurez.

Incentivar la formación de recursos humanos en la investigación a través de un mayor impulso a la participación de jóvenes profesores, investigadores y estudiantes de la Institución en proyectos de investigación.

Un factor más que contribuye a respaldar la calidad académica de la literatura producida en el marco del PAPIIT es que, como requisito para ser parte del mismo, el tema o enfoque del proyecto debe ser original, de alta calidad y estar vinculado con los objetivos de la dependencia de adscripción del responsable. Asimismo,

¹ Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, PAPIIT. Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM. UNAM, DGAPA [En línea] < "http://tlaloc.dgapa.

unam.mx/sda/supera/dgapa30.html> [Consulta: septiembre 2002].

² Una década del PAPIIT : estadísticas del periodo 1989-1999. México : UNAM, DGAPA, 1999.



dicho proyecto debe contribuir a la formación de nuevos académicos e investigadores, debiendo estar avalado por el titular de la dependencia de adscripción del responsable del proyecto.³

Títulos seleccionados del PAPIIT

En el reporte del PAPIIT de 1999, se señala que hasta esa fecha el acervo del Programa consta de 5,500 artículos en revistas especializadas; 2,622 artículos en memorias; 1,249 capítulos en libros; 564 libros; 678 artículos en periódicos y 853 trabajos de investigación en diversos medios, sumando un total de 11,466 publicaciones en una década. Puede observarse que el programa es prolijo y los productos que ha arrojado se manifiestan en diferentes tipos de publicaciones.⁴

En la Biblioteca Digital de la DGB se decidió trabajar con una muestra de 122 títulos del acervo bibliográfico

por considerar que los tópicos que abordan son de interés para diferentes sectores de la comunidad académica universitaria. Entre éstos se encuentran obras de filosofía, ciencias sociales, biología, historia, economía, lógica, crítica literaria, psicología, derecho, geografía, filología, ciencia política y antropología, entre algunas otras.

Vale recordar que la selección hecha obedece exclusivamente a fines demostrativos y representativos. Aunque existe la conciencia del valor y utilidad de otras obras en el mismo y en otros formatos, es actualmente imposible incluir toda la producción

del Programa, ya que complicaría y retardaría la consecución de resultados a corto y mediano plazo.

Normas y lineamientos

Contar con normas, parámetros y lineamientos antes de ejecutar una actividad que implica hacer uso de técnicas y prácticas comunes y aceptadas internacionalmente, es de suma importancia en prácticamente cualquier ámbito. El digital no es la excepción. La normalización de los criterios y la fundamentación de la toma de decisiones para el procesamiento digital de colecciones, obligan a las instituciones que lo realizan a apegarse a políticas y normas aceptadas internacionalmente, con la finalidad de contar con productos elaborados según normas internacionales reconocidas que, a su vez, facilitan la organización, consulta, compatibilidad e intercambio de información en soportes digitales.

Para la digitalización de los documentos que conforman el catálogo del PAPIIT, la Biblioteca Digital de la DGB ha observado, de acuerdo a su contexto, los lineamientos,

³ Programa de Apoyo..., op. cit.

⁴ Una década..., op. cit.

Integración de texto completo a catálogos bibliográficos: el catálogo PAPIIT



Seguridad

En reuniones con personal de la DGAPA, entidad responsable del Programa, se acordó que los títulos disponibles en texto completo sólo fueran visualizables, por lo que se inhibió la impresión; sí es posible la descarga a un disco flexible o la computadora, pero el archivo, una vez desplegado, y para preservar la integridad de la información, no permite la impresión o manipulación de los datos. Para asignar este nivel de seguridad se emplearon las herramientas que al efecto proporciona *Adobe Acrobat 5.0*.

sugerencias y procedimientos que se mencionan en el desarrollo de este trabajo.

Derechos de autor

En el ambiente digital se ha suscitado una polémica aún irresuelta en torno a un fenómeno que, en no pocas ocasiones, ha retrasado o incluso truncado el desarrollo de diferentes proyectos de esta naturaleza: los derechos de autor.

En el caso que nos ocupa, este aspecto no está aún del todo resuelto. El acervo seleccionado del PAPIIT incluye títulos en cuya edición participan casas editoras, instituciones educativas privadas y estatales, así como otras instancias oficiales, y al mismo tiempo, también figuran títulos cuya edición ha sido realizada completamente por la Universidad Nacional a través de diferentes dependencias. Este último grupo de títulos es el que se encuentra disponible actualmente para consulta. Con el fin de evitar posibles conflictos legales con los poseedores de los derechos de autor, los títulos coeditados no han sido procesados digitalmente, pues se está a la espera de la resolución a que lleguen las instancias pertinentes.

Digitalización de los materiales

Digitalización de textos:

Los materiales bibliográficos han sido digitalizados en formato TIFF y procesados como imagen en formato PDF.

TIFF: acrónimo de *Tagged Image File Format*. Es un formato estándar para la captura digital de imágenes ampliamente utilizado para el procesamiento, almacenamiento e intercambio de imágenes. Es un formato independiente que permite ser manipulado por diferentes aplicaciones y es ampliamente compatible con una gran cantidad de procesadores de imágenes y scanners.⁵

PDF: siglas de *Portable Document Format*, nombre de un conjunto de productos para intercambio de documentos en la *www* lanzado por la compañía Adobe Systems Inc. Básicamente, se trata de un formato basado en el lenguaje *Postscript*, desarrollado por la misma compañía. La cualidad de este formato es que trabaja

⁵ Unofficial TIFF Home Page, The. [En línea] <<http://home.earthlink.net/~ritter/tiff/>> [Consulta: septiembre 2002].

con los datos de forma vectorial, en lugar de hacerlo como si los mismos fueran mapa de *bits*. Esto significa que codifica los datos y caracteres como relaciones, formas, espacios y descripciones matemáticas. Al hacerlo así, se establecen patrones determinados entre los caracteres y sus componentes, se trabaja con ellos de forma precisa evitando al máximo la alteración de los caracteres, por lo que mantiene un alto grado de fidelidad tanto en la visualización como en la impresión, independientemente del formato original del texto o la imagen.

Actualmente es cada vez mayor el uso de este formato de codificación de textos en la *web*. Durante años HTML ha marcado la pauta, sin embargo, al crecer la complejidad y las exigencias del intercambio de información a través de la *web*, este último formato resulta insuficiente para algunas aplicaciones prácticas. De esta forma, gradualmente PDF ha ido desplazando al HTML en el intercambio de datos —textos y gráficas, particularmente— debido a diferentes factores, entre ellos, que la velocidad con que se descarga un archivo PDF es considerablemente menor comparado con uno codificado en HTML. Además, hay textos que por sus características presentan dificultades para ser trasladados a HTML, mientras que en PDF conservan casi íntegramente cada elemento que los compone (Savage, 1996).

Las recomendaciones que hacen el *National Digital Library Program de la Library of Congress* (Fleishauer, 1998) y las *e-Lib Standards Guidelines* (Dempsey, 1998), contemplan, entre los formatos para la codificación digital de datos, el uso del formato PDF para la digitalización de textos que se presentan como imagen.

Presentar los textos como imágenes digitales (PDF) ha resultado benéfico para el Proyecto, ya que permite convertir la información de formato impreso a digital directamente, sin alterar fuentes y gráficas originales.

Se han tenido en cuenta otros formatos,⁶ y de entre ellos se han preferido las imágenes PDF por lo antes mencionado; no obstante, se ha contemplado la posible migración a otros formatos conforme se desarrollen diferentes aplicaciones tecnológicas.

Digitalización de imágenes

El acervo digitalizado se compone principalmente de textos, diagramas, gráficas y tablas, los cuales se han tratado prácticamente bajo las mismas condiciones en cuanto a niveles de resolución y presentación. Cuando el texto presentaba imágenes como fotografías, grabados, dibujos, mapas, etc., se trataron con los formatos TIFF cuando eran blanco y negro, y JPG en el caso de imágenes a color y de algunas en blanco y negro que requerían mayor resolución. Ambos formatos se trasladaron posteriormente a PDF.

Cabe mencionar que con el fin de agilizar la consulta remota de los materiales procesados digitalmente, y considerando el ancho de banda promedio accesible para la mayoría de la comunidad universitaria, se ha omitido la digitalización de cubiertas y contracubiertas del material. Por otro lado, sólo cuando se consideró que dichas partes del ítem proporcionaban información relevante (principalmente las solapas y cuarta de forros), se digitalizaron como sólo texto.

⁶ *Formatting Standards*. En: http://www.pcwebopedia.com/Standards/Formatting_Standards/. Véase también Lara, Gonzalo y Juárez Flores Crescencio. *Justificación de la utilización del sistema MARC 21 para cata-*

logar recursos electrónicos en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM. México : UNAM, DGB, Secretaría Técnica de Biblioteca Digital. 2002 [12 h.] Mimeografiado.

Integración de texto completo a catálogos bibliográficos: el catálogo PAPIIT

Procedimiento

Para digitalizar los materiales se han seguido los siguientes pasos:

- Preparación del material
- Digitalización, almacenamiento y nombramiento de los archivos TIFF,
- Conversión de archivos TIFF a PDF
- Nombramiento y edición en PDF
- Integración de la etiqueta MARC 856 al registro bibliográfico
- Integración de etiquetas MARC 21 para recursos electrónicos
- Control de calidad
- Respaldo (en CD y registro en Excel)

Para mayor comprensión del vocabulario empleado en lo referente a la edición en PDF, consultar: <http://www.adobe.com/products/acrobat/adobe.pdf.html>

Preparación del material

El acervo del PAPIIT que se eligió para ser procesado digitalmente se trasladó a la Secretaría Técnica Biblioteca Digital. Inicialmente no fue necesario desencuadernar los materiales, pues la digitalización se realizó en un *scanner* de cama plana. Posteriormente se empleó un *scanner* de alimentación múltiple, para lo cual se desencuadernaron los materiales para obtener hojas sueltas y dar mayor velocidad al proceso de digitalización.

Digitalización, almacenamiento y nombramiento de los archivos

a) Digitalización

Tomando en cuenta las recomendaciones hechas por el *National Digital Library Program* de la *Library of Congress* (Fleischhauer, 1998), los materiales bibliográficos

se digitalizaron a una resolución de 200 dpi a 8 o 14-bit en escala de grises y fueron almacenados en archivos TIFF (compresión nivel 4 o TIFF *uncompressed*). Previendo cualquier contingencia, se almacenaron también fuera de línea en un disco compacto re-escribible para futuros cambios y/o como respaldo. Cabe señalar que las recomendaciones antes mencionadas consideran una resolución promedio de 300 dpi para textos presentados como imágenes; sin embargo, se ha preferido usar 200 dpi, una opción igualmente válida considerando que predomina el texto sobre las imágenes.

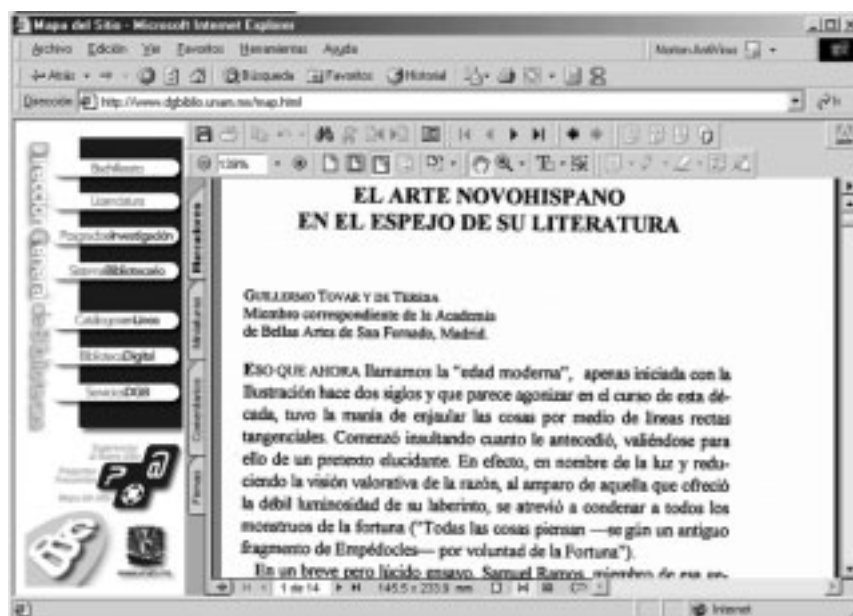
En materiales cuyo texto incluía caracteres muy pequeños como en tablas explicativas, notas al pie, gráficas, etc., se consideró la posibilidad de ampliar la resolución a 240 dpi y 14-bit de escala de grises. Sin embargo, fueron pocos los casos que lo requirieron.

b) Almacenamiento y nombramiento de los archivos TIFF

Nuevamente, teniendo en cuenta las recomendaciones del *National Digital Library Program* de la *Library of Congress*, los archivos TIFF se enumeraron en orden progresivo ascendente, siguiendo la paginación del documento en proceso.

Los archivos TIFF se ingresaron a carpetas nombradas con una o dos palabras del título de la obra; dentro de éstas por el número de capítulo o parte a que pertenecían ("capítulo1", "capítulo2"), o según la parte del documento en la que se ubicaban ("portada", "tabla de contenido", "introducción", "prefacio", etc.).

Cuando un capítulo o parte del documento, por su extensión, y en aras de mantener una continuidad coherente en su división, requería que los archivos TIFF que lo componían se ingresaran a más de una carpeta, ésta se nombró de la misma forma en que se indica en el párrafo anterior, seguida de una letra del alfabeto comenzando por "a" ("capítulo 1a", "capítulo1b", etc.).



Conversión de archivos TIFF a PDF

Las imágenes TIFF se exportaron a PDF (imagen) a través de *Acrobat Exchange 3.0* y *Acrobat 5.0* de Adobe. Con la finalidad de contar con una consulta remota ágil y simultánea de los documentos digitalizados, se decidió que cada archivo TIFF, una vez convertido a formato PDF, no debería exceder un rango de 300-350 Kb (10-15 páginas, aprox.).

Nombramiento y edición en PDF

a) Nombramiento

Los archivos PDF que componen al capítulo o parte del documento digitalizado recibieron el nombre del número de sistema (o de matriz) correspondiente al mismo, agregando a éste un guión bajo y un número progresivo comenzando por "1" (ej.: 0761815_1.pdf, 0761815_2.pdf). El número de sistema puede localizarse en el catálogo de la DGB ubicado en <http://dgb.unam.mx>.

Cuando un capítulo o parte del documento en formato PDF, por su extensión, requería ser fragmentado, se

nombró cada fragmento según se indica en el inciso b) anterior más la extensión de una letra del alfabeto en orden progresivo, según se requería (0761815_1a.pdf, 0761815_1b.pdf).

Si un capítulo o parte del documento digitalizado ocupaba un espacio menor a los 300-350 Kb, éste se almacenó en un archivo independiente, no importando que su tamaño fuera inferior al rango antes estipulado. Esto es, cada capítulo o parte del documento se consignó en un solo archivo PDF. Las partes del documento digitalizado como portada, contraportada, etc., se almacenaron en un solo archivo PDF, siempre que su extensión no rebasara

los 300-350 Kb en formato PDF. Preferentemente, la tabla de contenido o índice(s) del mismo documento se almacenó en un solo archivo PDF.

b) Edición en PDF (imagen)

Ya que los archivos fueron convertidos, nombrados y se verificó que su tamaño en formato PDF se mantuviera dentro del rango determinado para viajar con mayor agilidad en la *web*, se procedió a conformar los archivos en *Adobe Acrobat 5.0*.

Se prefirió que cada parte del documento, capítulo o parte del mismo o fragmento, estuviera almacenado como un archivo PDF independiente. Esto con la finalidad de evitar confusiones en su consulta y también en función del rango de Kbs estipulado (300-350), que permite tener archivos PDF de aproximadamente 10-15 páginas, dependiendo de la cantidad de caracteres.

No se asignaron separadores (*bookmarks*), pues la ficha bibliográfica del título que cuenta con texto completo digitalizado incluye una *Tabla de Contenido*

Integración de texto completo a catálogos bibliográficos: el catálogo PAPIIT

Interactiva que indica el rango de páginas a que se refiere cada archivo PDF.

Integración de la etiqueta MARC 856 al registro bibliográfico en Aleph

Una vez que se contó con los archivos PDF del texto digitalizado, se procedió al ingreso de la etiqueta 856 del formato MARC 21 que permite recuperar un recurso electrónico desde el catálogo –en este caso soportado en *Aleph*–, es decir, la etiqueta 856 (Ubicación electrónica y acceso remoto) con el indicador 7 (*Método de acceso*, en este caso, acceso vía *Hipertext Transfer Protocol*) en el registro bibliográfico del catálogo del PAPIIT.

Es oportuno mencionar que en este proyecto se han digitalizado los textos correspondientes a los registros contenidos en un catálogo bibliográfico de la UNAM, registros que a su vez fueron tomados de o se basan en los del catálogo LIBRUNAM. Esto quiere decir que los textos digitalizados pertenecen a un registro que ha sido procesado bibliográficamente; en consecuencia, tenemos un objeto digital (el texto completo digitalizado) organizado y recuperable según prácticas y normas internacionales reconocidas (catalogación basada en RCA2, MARC, clasificación y encabezamientos de materia LC, etc.).

Tras la integración de la etiqueta 856 del formato MARC 21, el registro bibliográfico cuenta con una liga a la parte del documento que especifica la leyenda que lo acompaña en la ficha bibliográfica del catálogo del PAPIIT; en su conjunto, estos vínculos hipertextuales y la leyenda indicativa de la parte del título a la que remite, constituyen la *Tabla de Contenido Interactiva* del registro bibliográfico. En lo posible, esta *Tabla de Contenido Interactiva* se ha elaborado lo más próxima a la original. El catálogo despliega las

opciones de búsqueda Palabras, Título, Autor, Temas e Índice; esta última permite que el catálogo recupere el documento por la(s) palabra(s) de la petición de búsqueda localizada(s) en la *Tabla de Contenido Interactiva*.

La integración de la etiqueta MARC a la plantilla del registro bibliográfico se realizó con la siguiente sintaxis:

Etiqueta 856 + identificador 7 + \$\$x /opt/aleph/umx/pap/external/directorio/archivo.pdf + \$\$n nombre de la parte del documento o capítulo.

Ejemplo: **8567_**

\$\$x /opt/aleph/umx/pap/external/0761815/0761815_1.pdf
\$\$n Introducción (p. 2-15)

La integración de los datos de la parte del documento a la que corresponde el archivo PDF es sustancial, pues de esta manera es posible que la búsqueda arroje términos localizados en la *Tabla de Contenido Interactiva*. Como complemento, se ha agregado al nombre, o leyenda indicadora de la parte del documento a que corresponde el archivo, y el rango de páginas que abarca para facilitar la consulta.

Integración de otras etiquetas MARC 21 para recursos electrónicos

Los registros bibliográficos del catálogo contienen el texto completo digitalizado. Esto ha implicado modificar



la catalogación, de manera que se describa tanto al formato impreso como al electrónico. Para realizar esta tarea, se han estudiado y considerado las etiquetas MARC 21 que mejor cubran la necesidad de descripción y recuperación en lo concerniente al formato digital. Se han seleccionado⁷ las siguientes etiquetas:

008/ Libros (posición 23, código "s")
 245 Título propiamente dicho [Designación general del material].
 256 Características del recurso electrónico
 530 Nota de disponibilidad en otros formatos
 533 Nota de reproducción

Su proceso de integración al registro bibliográfico actualmente está en proceso.

Ejemplo de aplicación:

008 s1993 dgb esp0 12*****S*****
 020 \$\$a 968-36-3105-3
 050-0 \$\$a LC71 \$\$b M34
 100-1 \$\$a Magallón Anaya, Mario
 24510\$\$a Filosofía política de la educación en América Latina **\$\$h [Libro electrónico]**
 / \$\$c Mario Magallón Anaya
256 \$\$a Documento electrónico

⁷ La selección se fundamenta en la revisión y estudio de MARC, particularmente lo referente a recursos electrónicos (<http://lcweb.loc.gov/marc/>); International Standards Book Description for Electronic Resources (<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm>); *Cataloging Internet Resources using MARC 21 and AACR v2, Revised & Expanded* (28-02-2002). Curso a distancia ofrecido por el OCLC Institute. Disponible parcialmente en: <http://www.oclc.org/institute/elearning/oll/CIRuMA/index.htm> (el acceso total requiere contraseña); Olson, Nancy, ed. *Cataloging Internet Resources : a manual and practical guide*. 2a ed. Disponible en: <http://www.purl.org/oclc/cataloging-internet>. Asimismo, teniendo en cuenta las prácticas y políticas de descripción catalográfica seguidas por la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM.

260 \$\$a México : \$\$b UNAM, Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, \$\$c 1993

*300 \$\$a 193 p.

440-0 \$\$a Serie nuestra América; \$\$v39

508 \$\$a Documento elaborado en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT No. IN600392)

530 \$\$a Disponible en formato PDF

533 \$\$a Reproducción electrónica.

650-0 \$\$a Educación y estado

650-0 \$\$a Política y educación

650-0 \$\$a Educación \$\$x Filosofía

710 1 \$\$a Universidad Nacional Autónoma de México.
 \$\$b Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos

8567 \$\$x/opt/aleph/umx/pap/external/0638679/0638679_1.pdf

\$\$n Portada

8567 etc...

* El área de la descripción física permanece para los materiales digitalizados o reproducciones electrónicas. En el caso de recursos electrónicos de origen esta área es omitida.

Control de calidad

Consiste en verificar que los textos sean consultables, legibles y que conserven sus características asignadas en cuanto a seguridad; asimismo, que la sintaxis en la etiqueta 856 de MARC 21 establezca efectivamente el vínculo con el texto correspondiente en formato PDF y que las ligas, ya visualizadas en el catálogo PAPIIT en la *web*, trabajen adecuadamente. De igual forma, se ha procurado que las imágenes de los textos se consulten con la mayor nitidez posible.

Respaldo (en cd y registro en Excel)

Con la finalidad de contar con un respaldo adecuado, se consideró la conveniencia de contar con una relación adicional de aquellos registros a los cuales se agregó el texto completo. Para este fin se creó un listado de los textos digitalizados en una hoja de cálculo en

Integración de texto completo a catálogos bibliográficos: el catálogo PAPIIT

Excel contemplando elementos suficientes que permitieran identificar cada archivo de cada título ingresado como texto completo al catálogo. Entre los elementos de esta relación se cuentan: a) número de sistema, b) tamaño en formato PDF (Kb) y TIFF, c) extensión en páginas del archivo PDF, etc.

Por otro lado, se generaron respaldos de los archivos en CD's re-escribibles.


Comentarios finales

Un recurso de información como un catálogo bibliográfico, es una herramienta que por siglos ha demostrado su utilidad como puente entre usuario e información y/o conocimiento.

Cuando esta herramienta de organización de la información utiliza normas y prácticas internacionales, los elementos que la componen son recuperables a través de diferentes puntos de acceso y, al mismo tiempo, facilitan el intercambio de información entre diferentes unidades de información.

Si a estas facilidades que ofrece el catálogo le agregamos la posibilidad de desplegar el texto completo correspondiente a la ficha bibliográfica de determinado documento, estamos entonces frente a una herramienta que recupera la información solicitada en el sentido más completo.

Una de las características más destacadas del catálogo del PAPIIT es que sus registros bibliográficos siguen la misma estructura que los registros de LIBRUNAM. Esto quiere decir que está respaldado por un sistema que ha probado su funcionalidad e importancia por más de veinte años en el ámbito de la organización de los flujos de información educativa y de difusión de artes y conocimientos nacional e internacionalmente. Debido a ello, los textos completos de la producción bibliográfica del

PAPIIT, al ser accesibles a través de un catálogo bibliográfico, dejan a un lado los listados de recursos digitales –como los que encontramos en páginas *web* que muestran listados de los recursos que ofrecen– cuya recuperación se limita al orden alfabético de alguno de sus elementos, lo que limita sus alcances si se comparan con los puntos de recuperación que ofrece este catálogo bibliográfico: autor, título, tema, palabras clave e índice –términos localizados en la *Tabla de Contenido Interactiva*. 





Obras consultadas

BORDEIANU, Sever, CARTER, Christina E., DENNIS K., Nancy.

Delivering Electronic Resources with Web OPACS and other Web Based Tools : needs of reference librarians. *Reference Services Review*, 2000, vol.28, Issue 2.

E-Lib Standards Guidelines [en línea]. Lorcan Dempsey, et al. Version 2.0, October 27. 1998. <<http://www.ukoln.ac.uk/services/elib/papers/other/standards/version2/>> [Consulta: julio 2002].

FLEISCHHAUER, Carl. *Digital Formats for Content Reproduction* [en línea]. July 13, 1998. <<http://lcweb2.loc.gov/ammem/formats.html#IV>> [Consulta: agosto 2002].

LARA, Gonzalo y JUÁREZ FLORES, Crescencio. *Justificación de la utilización del sistema MARC21 para catalogar recursos electrónicos en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM*. México : UNAM, DGB, Secretaría Técnica de Biblioteca Digital, 2002. [12 h.] Mimeo-grafiado.

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, PAPIIT [en línea]. Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM. DGAPA <<http://tlaloc.dgapa.unam.mx/sda/supera/dgapa30.html>> [Consulta: septiembre 2002].

SAVAGE, Chris and CLEVELAND, Gary. *Adobe Acrobat and Its Use in Document Delivery* [en línea]. 1996. <<http://www.nlc-bnc.ca/publications/1/p1-237-e.html>> [Consulta: agosto 2002].

Una década del PAPIIT : estadísticas del periodo 1989-1999. México : UNAM, DGAPA, 1999.

Unofficial TIFF Home Page, The [en línea]. <<http://home.earthlink.net/~ritter/tiff/>> [Consulta: septiembre 2002].

Formatting Standards [en línea]. En: <http://www.pcwebopedia.com/Standards/Formatting_Standards/> [Consulta: septiembre 2002].